

1059

La Pérdida de Ganado Después de Pastorear *Lupinus argenteus* (Lupino Plateado)

KE Panter PhD

USDA-ARS Poisonous Plant Research Laboratory, 1150 E 1400 N Logan, UT 84341

HF Mayland PhD

USDA-ARS Northwest Irrigation and Soils Laboratory and Soils Research Laboratory, Kimberly, ID

DR Gardner PhD

USDA-ARS Poisonous Plant Research Laboratory, 1150 E 1400 N Logan, UT 84341

G. Shewmaker PhD

USDA-ARS Northwest Irrigation and Soils Laboratory and Soils Research Laboratory, Kimberly, ID

RESUMEN. Diez bueyes anuales que pesaban 270-360 kg, murieron agudamente después de ingerir semilla en estado de vaina temprana de *Lupinus argenteus* (lupino plateado), conteniendo niveles altos de alcaloides piperidinos que contenían amodendrina y metilamodendrina-N. La disponibilidad reducida del alimento de calidad de un rango, que se agotó de las gramas de calidad, pareció ser un factor enorme en causar al ganado en pastorear lupino. Análisis de proximidad de la planta entera, semillas y vainas, mostró niveles altos de proteína cruda que variaba entre 16.4 y 48% para la planta entera y la semilla. El análisis de alcaloides de la planta entera y partes individuales de la planta como la semilla y las vainas (30-40% de semilla quebrada) mostró los niveles de alcaloides que variaban desde 0.70 a 2.5% (0.70-2.5 mg/100 mg de planta) de peso seco. Los niveles de amodendrina variaron desde 0.24% en vainas con >70% de pérdida de semilla a 1.35% en una planta de crecimiento temprano sin semilla. Los niveles de metilamodendrina-N variaron entre 0.38% en vainas con >70% de destrucción de la semilla a 1.04% en semilla pura. Otros alcaloides menores totalizaron 0.08% en vainas con >70% de destrucción de semillas a 0.60% en plantas con crecimiento temprano antes de la formación de la vaina. Este ganado ingirió un estimado de 1.8g/kg de peso seco (484 g a 648 g) de lupino en 24 h. Este parece ser el primer reporte de muerte aguda en ganado asociado con el alcaloide piperidino que contiene *Lupinus argenteus*.

Vet Human Toxicol 43 (5) Octubre del 2001.